断熱リフォーム工法 ココエコ
商品カタログ

ココだけ簡単快適エコリフォーム

夏を涼しく

冬を暖かく

地球に優しく

ひと部屋ごとに心地よく

簡単スピーディー

2013.7

ひと部屋、パッと、快適に。

「暖房をつけてるのに、部屋がしっかり暖まらない…」
「夏は冷房をつけっぱなしで、電気代がバカにならない…」
そんな住まいのお悩みをパッと解決するのが、LIXILの快適エコリフォーム『ココエコ』です。
家全体ではなく、ひと部屋ごとのリフォームで、空間の断熱性を高めてエアコン効率をアップ。
しかも、今ある窓・壁・床の上から取り付けるだけだから、スピーディーに工事が完了し、
仮住まいや引越しの必要もありません。
気になるお部屋が、パッと手軽に、快適で美しい空間に生まれ変わります。

新発想の断熱エコリフォーム『ココエコ』、誕生。

リビングでも　寝室でも　子ども部屋でも　和室でも

『ココエコ』なら、家全体ではなく、ひと部屋ごとに断熱リフォームOK。

ココエコ

Comfort
部屋の内側から断熱性を高めて、冬も夏も快適に。

Ecology
エアコン効率アップで、冷暖房費&CO_2を削減。

Speedy
今ある窓･壁･床の上に取り付けるだけだから、スピーディー。

「気軽に実行できるエコリフォームで、省エネを無理なく快適に。」

節電志向の高まりなどによって、最近大きな関心を集めるようになった住宅の「エコリフォーム」。通常、エコリフォームには、「住宅全体を断熱する方法」や「部屋単位で断熱する方法」などがありますが、「住宅全体」の改修の場合、快適化＋省エネに大きな効果が期待できる反面、工事規模が大きくなりがちで工期とコストがかかるため、なかなか実行しにくいのが実態です。
一方、「部屋単位」の改修の場合、必要な部屋だけを改修することで、工事規模を比較的小さくすることができ、工事も数日で完了します。リビングなど使用頻度の高い部屋に絞って快適な温熱環境にすれば、高い費用対効果で冷暖房にかかる電気代を減らすことができます。引越しを伴うリフォームは大変ですから、“住みながら改修”できるのも「部屋単位」で改修する場合の大きな利点といえます。多くの人が気軽に実行できる「部屋単位」のエコリフォームは、きっと、これからの省エネ時代のスタンダードになっていくことでしょう。

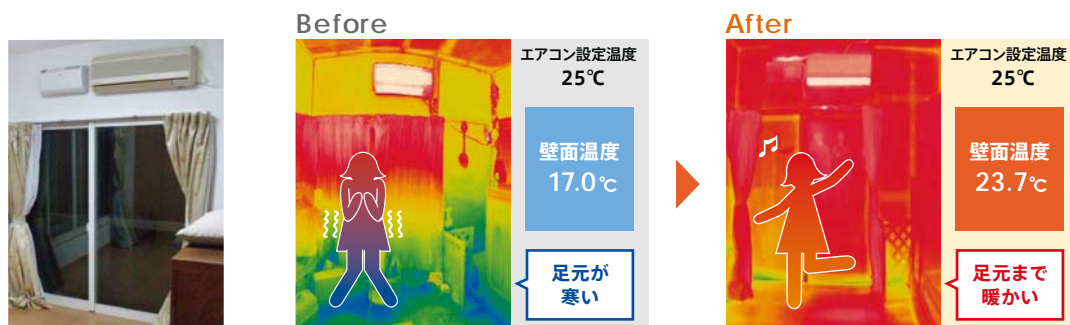
株式会社岩村アトリエ
東京都市大学
岩村和夫教授

脱・ストーブ頼み

エアコンだけで、お部屋全体を暖かく。
『ココエコ』効果で、ストーブなしでもホカホカの冬。

『ココエコ』なら、優れた断熱効果でお部屋の快適温度をキープします。
エアコンをかけた時の壁面温度も、リフォーム前に比べて6.7℃もアップ。
お部屋のすみずみまでしっかり暖まります。天井と床の上下温度差も少なくなり、足元まで快適に。
もう、ストーブや石油ヒーターに頼ることもほとんどなくなるかもしれません。

Before

After

※掲載データは、一定の仕様･条件下での測定の一部であり、住宅の仕様･生活スタイル･立地条件･測定条件等によっては異なったデータとなる場合があります。

お客様の喜びの声

神奈川県 N 様邸

エアコンだけで快適! ガスストーブの面倒やストレスが解消!

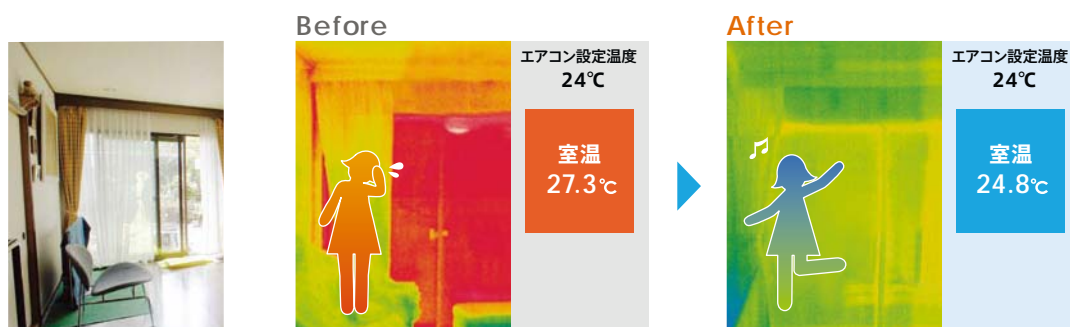
以前は、エアコンしても部屋全体が暖まらず、どうしても足元が冷え込んでしまうので、エアコンとガスストーブを併用していましたが、『ココエコ』でリフォーム後は、部屋で寒さを感じることがほとんどなくなりました。リフォームしていない部屋に入ると空気がヒンヤリしているので、その効果は歴然です。すごく寒い日でも、ガスストーブを使わず、エアコンだけで十分快適。ガスストーブの換気の面倒や邪魔なチューブもなく、また小さい子供もいるので、ガスストーブの事故の心配がなくなって本当に安心です。

改・エアコン効率

設定温度を上げても、しっかり快適。『ココエコ』効果で、夏のエアコン効率がグッとアップ。

『ココエコ』でお部屋の断熱性が高まるので、外から熱気が入りにくくなり、
エアコンの効きがグッと良くなります。リフォーム前に比べると、
同じエアコン設定で室温は2.5℃も下がるため、設定温度を2～3℃上げてもお部屋は快適。
断熱効果によって、冷房を止めた後も涼しさが長持ちします。

Before

After

※掲載データは、一定の仕様・条件下での測定の一部であり、住宅の仕様・生活スタイル・立地条件・測定条件等によっては異なったデータとなる場合があります。

お客様の喜びの声

千葉県 T様邸

まるで別の部屋にいるみたい！エアコン設定を24℃から27℃に上げても快適！

うちのリビングルームは、夏の間はクーラーを一日中かけっぱなし。とくに西日が射すと本当に暑くて困っていたんです。『ココエコ』でリフォームしてからは、空間全体がヒンヤリして、まるで別の部屋にいるようです。以前はエアコンの設定温度を24℃まで下げていましたが、今は27℃でも快適。うちのハスキー犬は毎年夏場になると暑くてへばってしまうんですが、今年は『ココエコ』のおかげで元気いっぱいです。部屋の遮音性も高まったし、良いことづくめですね。

−30%

『ココエコ』の効果で、年間の冷暖房費※が最大で約30%ダウン。

※『ココエコ』で断熱リフォームした部屋が対象。

少ないエネルギーで快適だから、地球に優しい。
電気の消費量が減るから、家計にも優しい。

『ココエコ』は、お部屋の断熱性を高めることで、暖房時の熱の流出や冷房時の熱の侵入を防いで、エアコン効率をアップ。寒い冬も暑い夏も快適な室温をキープしながら、冷暖房の使用を抑えて電気の使用量をぐんと削減します。
『ココエコ』で、冷暖房費もCO_2も減らして、家計にも地球にも優しい暮らしをはじめませんか。

『ココエコ』で断熱リフォームした部屋だけで
14,010円節約!!

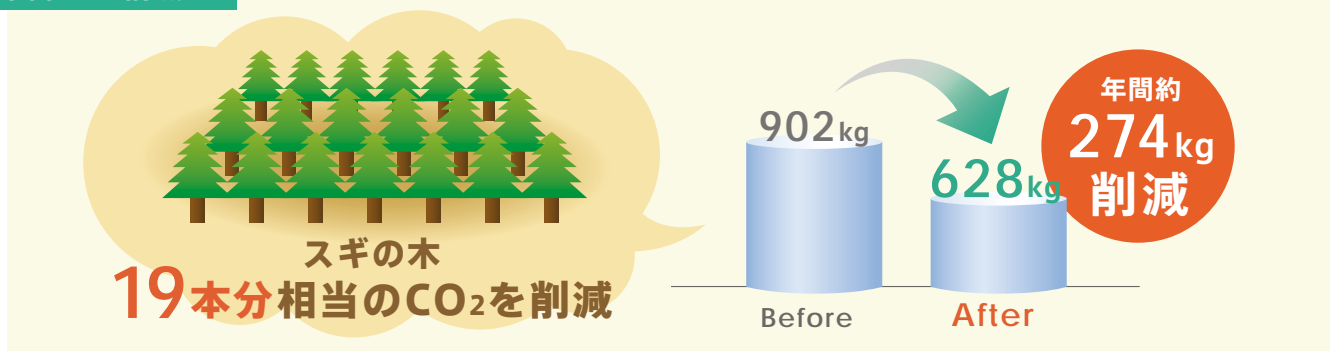
Before
￥46,160

After
￥32,150

10年間で約14万円もおトクです。

『ココエコ』で、CO_2を大幅に削減。

『ココエコ』で断熱リフォームした部屋は、冷暖房が効きやすくなり、エネルギー消費も少なくて済みます。
年間のCO_2削減量は、スギの木19本分相当に。
『ココエコ』でご自宅が地球に優しい空間に生まれ変わります。

年間CO_2削減量

住まいの断熱化で、エコロジーに貢献。

人類共通で取り組むべき環境問題のひとつが、地球温暖化現象。
その原因は、エネルギーをつくりだす際に発生するCO_2にあります。
これを抑えるためには、少ないエネルギーを上手に使っていく工夫が必要です。
一般の住宅で排出されるCO_2のおよそ1/4は冷暖房によるもの。
住まいの断熱化は、エコロジーの観点からも大きな効果が期待できます。

算出条件

熱負荷計算プログラム「SMASH」（(財) 建築環境·省エネルギー機構）を用いて、リビングにおける年間冷暖房負荷削減効果を算出　○住宅モデル:「自立循環型住宅への設計ガイドライン」一般住宅モデル2階建て、延床面積:120.07m²、開口率:26.8%（Ⅲ地域以南）、リビング13畳　○想定生活者:4人家族　○想定冷暖房機器:エアコン、COP:3.0　○冷暖房設定温度:暖房20℃、冷房26℃·60%　○冷暖房運転方法:自立循環型住宅開発委員会の冷暖房運転スケジュールに基づいた間欠運転　○地域:東京　○気象データ:「2000年度版 標準年拡張アメダス気象データ」　○改修前住宅断熱仕様:昭和55年省エネルギー基準Ⅳ地域適合レベル　○『ココエコ』改修仕様リビングの屋外に面する壁2面に『ウォールインプラス』、床面に『フロアインプラス』、窓3箇所に『インプラス（一般複層ガラス）』を設置　○日射遮蔽:居室の窓にはレースカーテン、和室の窓には和障子を併用　○電気料金:22円/kWh　○電気のCO_2排出係数:0.43kg-CO_2/kWh（環境省「環境家計簿（えこ帳）」2010年8月5日）　○スギの木のCO_2吸収量：14kg-CO_2/年（環境省・林野庁「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」）

「エコリフォームで、快適さと省エネの両立を。」

芝浦工業大学
秋元孝之 教授

20世紀後半、冷暖房に代表される技術が急速に普及し、それに伴うエネルギー消費の増大は地球温暖化の要因として認識されるようになりました。今や地球温暖化への対策は急務となっており、行政レベルや企業レベルだけでなく、各個人や家庭においても、さまざまな対策が求められています。その一つが、住宅の「エコリフォーム」。これは、環境負荷の低減だけでなく、快適性の向上や、健康的な住まいの実現、耐久性の向上、さらに光熱費を抑えることにつながります。戸建住宅の場合、冬の暖房時には熱の約6割が窓などの開口部から流出し、夏の冷房時には熱の約7割が開口部から流入します。開口部の断熱性能を向上させるとともに、壁、床などの外気に触れる箇所の断熱·気密性能を高めることで、住宅の熱の出入りを少なくすることが重要となります。大切なのは、快適さや健康を実現した上で省エネルギーを図ること。「持続可能な社会」を実現するためには、人が快適で幸せに暮らせる環境でなければ意味がありません。ぜひ、「エコリフォーム」で、快適さと省エネを同時に実現してください。

『ココエコ』なら、住みながら最短3日でリフォーム完了。

今ある窓・壁・床の上から取り付けるだけ。だから、引越し不要で、スピーディーに工事完了。

『ココエコ』は、これまでの断熱リフォームのように、壁や床を取り壊すことはありません。
今ある窓・壁・床の上からリフォームするため、大がかりな工事も必要なく、工期もスピーディー。
これまでは1～2か月を要していたリフォーム工事が、最短3日で完了します。
ひと部屋単位でできるから、仮住まいや引越しせずに、
住まいながら快適で美しい部屋へリフォームできます。

『ココエコ』なら、圧倒的に短い施工時間。

※標準的な物件での施工例の場合、物件･サイズにより異なる場合があります。

引越し不要で、住みながらリフォームOK!

『ココエコ』は、ひと部屋ごとにリフォームを行うため、それ以外の部屋であれば、
工事中であっても、家の中にいてもOKです。施工も最短3日で完了するので、
仮住まいや引越しの必要もありません。

『ココエコ』のリフォームの流れ

Before

施主様は事前にお部屋の荷物を
移動しておくだけでOKです。

Step 1 断熱パネルを張る

今ある壁や床を取り壊すことなく、
上から断熱パネルを張っていきます。

Step 2 石膏ボード張り

断熱パネルの上から耐火性･遮音性に
優れた石膏ボードを張っていきます。

Step 3 内装仕上げ

仕上げはお好みに合わせた壁紙や
フローリングを施工します。

Step 4 リフォーム完了

お部屋が新築のような美しさに。
最短3日で快適空間のできあがりです。

わずかな薄さで高性能な「真空断熱パネル」と、「断熱内窓」の効果で、お部屋を内側から快適に。

『ココエコ』では、外気に面している窓･壁･床を断熱リフォームします。
壁パネルと床パネルには、わずかな薄さで大きな断熱効果を発揮する「真空断熱材」を採用。
真空断熱壁＆床パネルと、断熱内窓『インプラス』との相乗効果で、
お部屋を内側から快適にします。

OPTION 『ココエコ』の効果をさらに高める、快適＆エコ商品ラインナップ。

DOOR PLUS ［ドアプラス］

[ドアプラス]

室内建具からの「隙間風」にお困りの方へ。
気密性をプラスした室内建具で隙間風の発生を抑え、建具まわりの温度差を改善します。

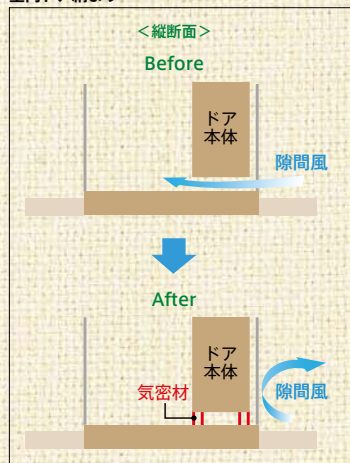
古くなった建具をドアプラスに交換すれば
さらに快適で美しいお部屋に生まれ変わります。

※1. 室内ドア（標準ドア）、室内引戸（片引戸、引違い戸2枚建て）からお選びいただけます。引戸は下部と召し合わせ部の隙間をモヘア付き部品で塞ぐ仕様となります。

室内ドア納まり※1

<縦断面>

Before
ドア本体
隙間風

After
ドア本体
気密材
隙間風

[スタイルシェード]

屋外で効果的に
遮熱できる
外付けスクリーン。

[ブランシェDX]

遮熱効果･
保温効果に優れた
省エネ時代の
オーダーカーテン。

Produced by 川島織物セルコン

IN-PLUS
[インプラス ／ 防音・断熱内窓]

[インプラス / 防音・断熱内窓]

今ある窓の内側にもう1枚窓を重ねて、窓辺からお部屋を快適に。
『インプラス』は、大きな断熱効果で夏の暑さ・冬の寒さ、
結露の悩みを一気に解消。さらに、外からの騒音も、
室内の音漏れも軽減します。

快適さの理由は“樹脂製サッシ”と“空気層”。

樹脂製内窓

樹脂の熱伝導率はアルミに比べて約1/1000。外気の温度に左右されにくく、断熱効果、防露効果を発揮します。

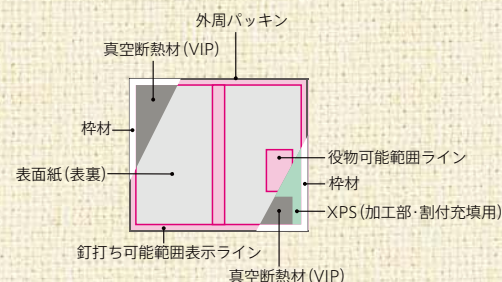
生まれる空気層

『インプラス』を取り付けることで、既存の窓との間に空気層が生まれます。これが壁の役割となり、断熱効果や防音効果を生み出します。

WALL IN-PLUS
[ウォール インプラス]

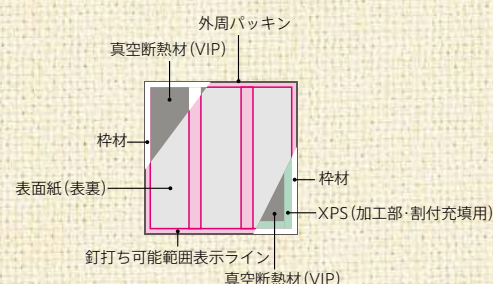
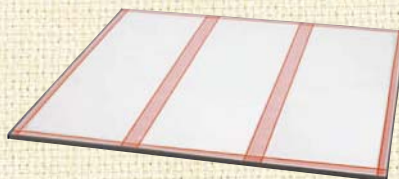
[ウォール インプラス]

今ある壁の上から、高性能の真空断熱材をプラス。
わずか15mm※1という薄さなので、
部屋がほとんど狭くならずに断熱性能が向上。
壁紙も美しく一新できます。

※1『ウォールインプラス』の厚さです。真空断熱材の厚さは12mmです。

FLOOR IN-PLUS
[フロア インプラス]

[フロア インプラス]

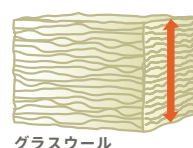
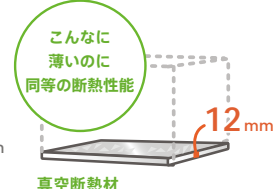
今ある床に、高性能の真空断熱材をプラス。
わずか15mm※2という薄さで、
十分な断熱性と強度を発揮します。
新しいフローリングで、新築のような美しさに。

※2『フロアインプラス』の厚さです。真空断熱材の厚さは12mmです。

『ココエコ』効果の秘密は、“真空断熱材”。

“真空の壁”で熱の移動をシャットアウト。

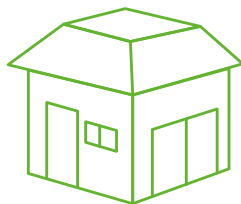
真空断熱材は、お湯を長時間保温し続ける魔法瓶や、冷気をしっかり閉じ込める冷蔵庫などに採用されている高性能な断熱材です。外気に面する部分と室内の間に、熱の移動を遮断する“真空の壁”をつくることで、高い断熱効果を実現。魔法瓶の中と同じような室内環境を生み出し、快適な室温をしっかりとキープします。なお、真空断熱材は、釘や画鋲などで穴が空くと真空でなくなり、断熱性能が落ちる恐れがありますので、ご注意ください。

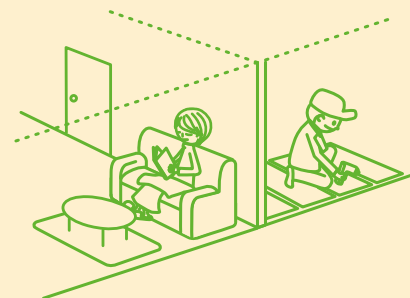
厚さ12mmで、驚きの高性能※3。

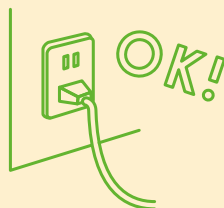
真空断熱材は、一般的な断熱材(グラスウール)の18分の1※4の薄さで、同等の断熱性能を発揮。壁をはがして分厚い断熱材を埋め込んでいたこれまでの工事とは異なり、薄さを活かして、部屋の壁や床に直接張付けてリフォームすることが可能です。

※3 他部材とのパネル化等で、壁面としての性能は異なります。
※4 真空断熱材中心部・初期値性能による比較。

Q&A　よくあるご質問

『ココエコ』で、建物全体のリフォームは可能ですか？

A 可能です。ただし、大規模工事になる場合もありますので、工期、費用についてはリフォーム店にご相談ください。部屋ごとに工事することで住みながらのリフォームも可能です。

工事のとき、家の中にいても大丈夫ですか？

A 大丈夫です。『ココエコ』は、ひと部屋ごとに断熱リフォームを行うため、それ以外の部屋であれば、工事中であっても、家の中にいていただいて構いません。事前に、対象となるお部屋の荷物を移動しておいていただければOKです。工期も最短3日と短いので、仮住まいや引越ししなくても、住みながらリフォームが可能です。

壁にあるコンセントは、断熱材で隠れて使えなくなりませんか？

A 既存のコンセント位置はそのまま、断熱リフォームが可能です。リフォーム店が事前に現地調査を行い、コンセントやエアコン配管の穴の位置を確認し、そのお部屋に合わせて、断熱パネルをオーダー・加工いたします。

壁に絵画を飾っても大丈夫ですか？

A まずは、事前にリフォーム店にご相談ください。無作為に壁に釘や画鋲などを打つと、真空断熱材に穴が空き、その部分の断熱性能が低下します。リフォーム店がご希望の位置にピクチャーレールや取り付け器具を設置いたします。

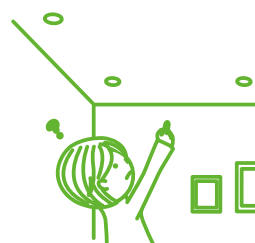
壁だけ、床だけのリフォームでも断熱効果はありますか？

もちろん、効果はあります。しかし、外気に面している窓・壁・床をあわせて断熱リフォームすることで、より大きな断熱効果が期待できます。

Q 『ココエコ』の効果で、夏は逆に暑くなりませんか？

A 『ココエコ』でリフォームした部屋は格段に断熱性能が高くなります。そのため、窓から日差しが長時間入り続け、室温が一度上がってしまうと、熱が逃げにくくなります。長時間日差しが入り続ける窓には簾や日よけシェード、遮光性の高いカーテンなどで日差しを避けるように心がけてください。万一室温が高まってしまった場合は、窓を開けて換気してください。

Q 『ココエコ』の断熱パネルは、天井にも使用できますか？

A 『ココエコ』の断熱パネル(『ウォールインプラス』、『フロアインプラス』)は、天井には使用できません。ただし、天井部分が外気に接する最上階の部屋は、断熱が必要なケースもあるため、最上階の部屋のリフォームをご検討されている場合は、リフォーム店にご相談ください。

Q 『ココエコ』でリフォームしたら、床高が上がりませんか？

A 既存の床の上から断熱パネル(『フロアインプラス』)とフローリングを施工するため、床高が27mm上がります。それにより床がドアに干渉する場合は、扉の交換が必要な場合もあります。床高を上げたくない場合は、床下での断熱工事も可能ですので、リフォーム店にご相談ください。

Q 『フロアインプラス』で床鳴りはおさまりますか？

A 『フロアインプラス』には床鳴りをおさえる効果はありません。床鳴りを直したい場合には、事前にリフォーム店にご相談ください。

Q 和室ですが、『ココエコ』でリフォームできますか？

A 畳を薄いタイプのものに交換し、その下に『フロアインプラス』を敷きこむ方法にすれば、床の高さを変えずにリフォーム可能です。また、壁面については、柱が表に出ていないフラットな壁へのリフォームをおすすめします。

Q 浴室と洗面所が寒いのですが、『ココエコ』でリフォームできますか？

A 浴室は対応できません。洗面所は工事可能ですが、冷暖房器具がない部屋では、十分な体感効果が得られないことがほとんどです。廊下や玄関も同様です。

ウォールインプラス/フロアインプラス 基本仕様・構成材

サイズ	現場調査に基づくフルオーダー
枠部	モジュール・狙い寸法－4mm(各辺)
最大サイズ(枠部)	W992／H・L1,159mm
最小サイズ(枠部)	W／H・Lともに97mm
パッキン外周	枠に対して各辺+7mm
パネル厚	15mm
断熱性能	熱抵抗値　3.5m²K／W ※1

※1　真空断熱材70％　XPS30％の時の平均値(枠材以外の部分)

断熱材	主:真空断熱材(VIP)	熱伝導率	0.0025W／mK ※2
		厚さ	12mm
		熱抵抗値	4.8m²K／W
	副:XPS (加工部・割付上充填用)	熱伝導率	0.028W／mK
		厚さ	13mm
		熱抵抗値	0.46m²K／W
		規格	JIS A 9511 A種XPS保温板3種
枠材	低発泡ポリスチレン材	熱伝導率	0.060W／mK
		厚さ	13.7mm
表面紙（表裏）	アルミライナー紙	透湿抵抗	アルミ層:∞
外周パッキン	EPDM 発泡体	透湿性	0.009kg／m²h

※2　サイズ 450 × 900mm の中央初期値

ご採用にあたって

壁に絵画やフックを設置したい場合は、リフォーム店にご相談ください。

『ウォールインプラス』『フロアインプラス』を取り付けた壁・床面に、無作為に画鋲や釘、ビスを打つと、真空断熱材が破損し、その部分の断熱性能が低下します。絵画を飾ったり、ハンガーフック等を取り付けたい場合は、リフォーム店に事前にご相談ください。また、リフォーム後に設置したい場合も、施工を担当したリフォーム店にご相談ください。

夏場は、窓の日射遮蔽が重要です。

『ココエコ』でリフォームを行った部屋に、夏期、窓から直射日光が入る場合は、簾や日よけシェード、遮光性の高いカーテン等で日射しが入らないようにしてください。室内に日射しが入ると、室温が高まることがあります。万一室温が上がってしまったときは、窓を開けて換気してください。

換気設備の追加設置が必要な場合があります。

平成15年7月1日施行のシックハウス対策法令に基づいた建築以前の住宅の場合、計画換気が設けられていないことが一般的です。『ココエコ』により大幅に気密性能が向上するため、窓からの換気が期待できない場合には、換気設備の追加設置をおすすめします。

開放型の燃焼式暖房器具やガス湯沸かし器を使用する場合はご注意ください。

『ココエコ』により大幅に気密性能が向上する可能性がありますので、開放型の燃焼式暖房器具やガス湯沸かし器を使用する場合は、機器の取り扱い説明書に従ってください。

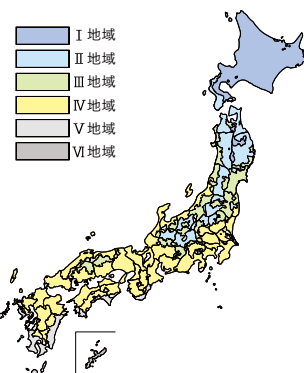
基本仕様について

①『ココエコ』は一部屋単位での断熱改修工法です。
② 部屋単位の断熱改修をした結果、部屋間の温度差が大きくなる場合があります。
③『ウォールインプラス』『フロアインプラス』は真空断熱材を用いたリフォーム用内張り断熱用商品です。
断熱改修以外の用途では使用しないでください。
④ 本商品には使用不可能な部屋・建物及び納まりがあります。専用の設計 / 施工マニュアルを理解されたリフォーム店に施工を依頼してください。
⑤ 商品特性上、天井専用パネルはありません。
⑥ 外気に接する床がある場合、『フロアインプラス』が施工できない場合でも、必ず床の断熱改修は実施してください。
⑦ 断熱改修と合わせて夏場の暑さ対策として、日射遮蔽等も考慮して使用してください。
⑧ ご使用の際は、改修に影響しないように既存の建物に不具合がないかを調査し、不具合が見つかった場合には、事前に補修を行ってから使用してください。

取り扱い上の注意

［真空断熱材の取扱いについて］
真空断熱材は、外包材(金属ラミネートフィルム)の内部を真空状態に保つ事で性能を維持します。
よって、キズや穴あきにより、内部が真空でなくなる(＝真空破壊)と性能が低下します。

販売地域について

次世代省エネルギー基準地域区分の
Ⅳ地域以南でご使用いただけます。

株式会社 LIXIL

商品についてのお問い合わせ･部品のご購入は、お客さま相談センターまで
受付時間/月～金 9:00～18:00(祝日、年末年始、夏期休暇等を除く)
TEL. 0120-126-001　FAX.03-3638-8447

●旭トステム外装株式会社のサイディング材に関する商品相談は
旭トステム外装(株)サービスデスクナビダイヤル　TEL.0570-001-117

修理のご依頼は、LIXIL修理受付センターまで
受付時間/月～金 9:00～18:00(祝日、年末年始、夏期休暇等を除く)
TEL. 0120-4134-33　FAX. 0120-4134-36
http://www.lixil.co.jp/support/

安全に関するご注意
ご使用の前に「取扱説明書」をよくご覧の上、正しくお使いください。また、取付設置工事は「取付設置説明書･施工説明書」に従ってください。いずれの場合も、取り扱いを誤ると事故や故障の原因となります。

個人情報保護について
当社は、当社取扱商品のユーザーさま及び流通業者さま等の個人情報を商品納入にあたって取得し、将来にわたる品質保証、メンテナンス、その他当社プライバシーポリシーに記載の目的のために利用させていただきます。個人情報の取り扱いについての詳細は、当社オフィシャルサイトの「プライバシーポリシー」をご覧ください。

●写真は印刷のため、実際の色と異なる場合がございます。現物またはサンプルなどにてご確認ください。
●仕様･価格は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

LIXIL
Link to Good Living

私たちは、優れた製品とサービスを通じて、
豊かで快適な住生活の未来を創造する住まいと暮らしの「総合住生活企業」です。

LIXIL TOSTEM 断熱リフォーム工法 ココエコ 商品カタログ 2013.7

地球環境のためにLIXILは
業界トップランナーとして
先進的な取組をしていきます。

株式会社 LIXIL

会社や商品についての情報のご確認は、LIXILオフィシャルサイトまで
http://www.lixil.co.jp/

※ショールームの所在地、カタログの閲覧·請求、図面·CADデータなどの各種情報は、上記オフィシャルサイトから
ご確認ください。

SY0700 | 03 | 2013.7.20 発行